Niveau(x) d'enseignement: 4 Numéro EDUQ : 6870116
Centre d'intérêt: 630

Guide d'aménagement de l'atelier d'éducation manuelle et technique : programmes d'études de première et deuxième secondaire / Ministère de l'éducation, Direction des équipements. -- [Québec] : Le Ministère, [1986?].
12 p. : ill. ; 28 cm.

Titre de la couv.: Guide d'aménagement d'ateliers pour l'éducation manuelle et technique: programme d'études de première et deuxième secondaire. Code: 27-1875 ; 0586-036.

ISBN 2-550-08621-X

Vedette(s)-secondaire(s): Québec (Province) Ministère de l'éducation. Direction des équipements

Descripteur(s): Atelier * Aménagement * Equipement * Guide * Secondaire (Ordre d'enseignement)

Identificateur(s) de sujet: Education manuelle et technique

Les cours d'Education manuelle et technique sont offerts au premier cycle du secondaire comme cours à options. Ils font partie de l'éducation technologique. Ils s'adressent à tous les élèves et, plus particulièrement, à ceux qui sont inscrits dans le cadre du cheminement particulier de premier cycle. L'Education manuelle et technique comprend trois programmes d'études. Chacun de ces programmes se veut un cours de formation de base à caractère technique. A partir d'activités d'apprentissage concrètes, ces programmes d'études visent à atteindre des objectifs se rapportant aux matières telles que le français, les mathématiques et l'anglais. Le guide donne un aperçu de la nature des activités en Education manuelle et technique. Il décrit brièvement l'équipement et l'outillage nécessaires pour ces programmes d'études. Deux esquisses servent à illustrer les principes d'aménagement de ces ateliers.

Type de document: d

EDUQ 8870116

GUIDE D'AMÉNAGEMENT D'ATELIERS POUR L'ÉDUCATION MANUELLE ET TECHNIQUE

Programme d'études de première et de deuxième secondaire

130600
3986002

Québec

EDUQ 8870116

GUIDE D'AMÉNAGEMENT
DE L'ATELIER D'ÉDUCATION MANUELLE ET TECHNIQUE

PROGRAMMES D'ÉTUDES

DE PREMIÈRE ET DEUXIÈME SECONDAIRE

MINISTÈRE DE L'ÉDUCATION

DIRECTION DES ÉQUIPEMENTS

DIRECTION
DES COMMUNICATIONS

130600
3986002

ISBN : 2-550-086-21-X
Dépôt légal —— deuxième trimestre 1986

TABLE DES MATIÈRES

	Page
INTRODUCTION	1
NATURE DES PROGRAMMES	2
DÉMARCHE PÉDAGOGIQUE	3
EMPLACEMENT ET CALCUL DU NOMBRE D'ATELIERS	4
SALLE DE PRÉPARATION	5
ÉQUIPEMENT ET OUTILLAGE	6
ESQUISSE N° 1	8
ESQUISSE N° 2	10
LISTE DES ABRÉVIATIONS ET COLLABORATEURS	12

INTRODUCTION

Ce guide d'aménagement vient appuyer les documents pédagogiques traitant des nouveaux programmes d'études en Éducation manuelle et technique. Ceux-ci s'adressent aux élèves du premier cycle du secondaire comme cours à options et, plus particulièrement, aux élèves en cheminement particulier de formation de base.

Ce programme d'études est en expérimentation dans une quinzaine d'établissements depuis un an déjà. Le présent guide d'aménagement est rendu nécessaire pour que l'expérimentation puisse s'étendre à une centaine d'établissements pour la prochaine année. Il est possible d'espérer que ce programme d'études s'implante à l'ensemble du réseau scolaire dans un avenir rapproché.

Ce guide d'aménagement donne un aperçu de la nature des activités en Éducation manuelle et technique. Il décrit brièvement l'équipement et l'outillage nécessaires pour ces programmes d'études. Deux esquisses servent à illustrer les principes d'aménagement de ces ateliers.

NATURE DES PROGRAMMES

Les cours d'Éducation manuelle et technique sont offerts au premier cycle du secondaire comme cours à options. Ils font partie de l'éducation technologique qui comprend déjà le cours d'initiation à la technologie obligatoire en troisième secondaire et les cours optionnels de technologie de quatrième et cinquième secondaire.

Les cours d'Éducation manuelle et technique s'adressent à tous les élèves et, plus particulièrement, à ceux qui sont inscrits dans le cadre du cheminement particulier de premier cycle.

L'Éducation manuelle et technique comprend trois programmes d'études. Chacun de ces programmes se veut un cours de formation de base à caractère technique. À partir d'activités d'apprentissage concrètes, ces programmes d'études visent à atteindre des objectifs se rapportant aux matières telles que le français, les mathématiques et l'anglais.

Chaque programme fait référence à l'utilisation de matériaux différents.

- **ÉDUCATION MANUELLE ET TECHNIQUE I:**

  Matériaux souples tels que cartons, cuir, feuilles en mousse de PVC ou de styrène.

- **ÉDUCATION MANUELLE ET TECHNIQUE II:**

  Matériaux ligneux et plastiques tels que planches de bois, feuilles de contre-plaqué, d'acrylique ou de polycarbonate.

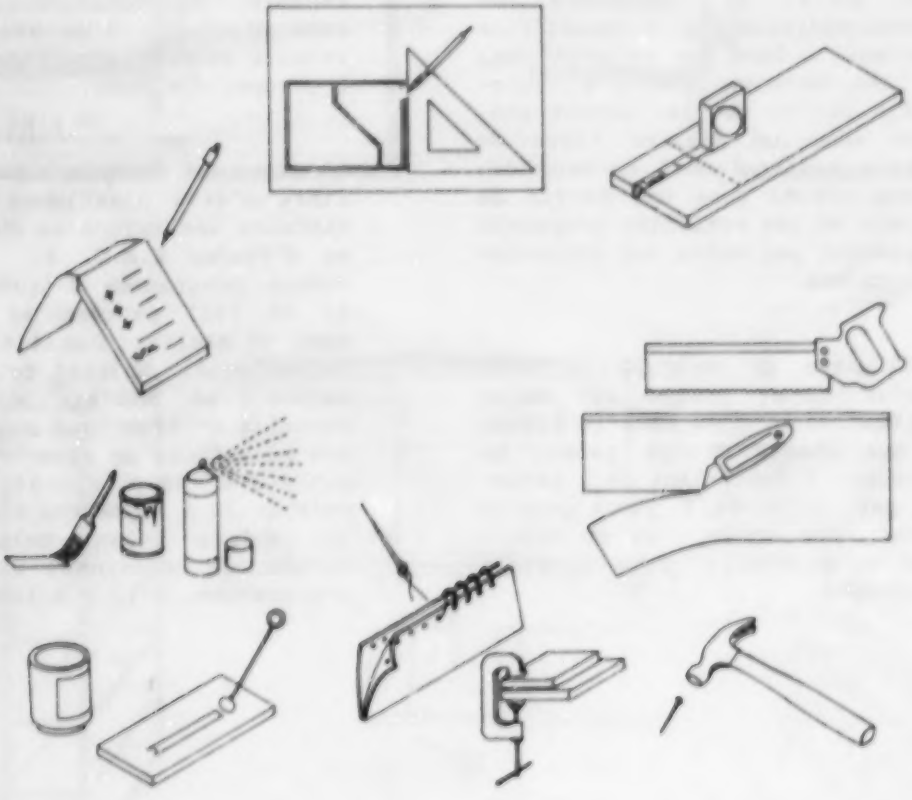
- **ÉDUCATION MANUELLE ET TECHNIQUE III:**

  Matériaux métalliques tels que tôlerie et petits profilés d'acier.

DÉMARCHE PÉDAGOGIQUE

En Éducation manuelle et technique la démarche pédagogique nécessite la participation active des élèves. L'enseignant agit comme animateur.

La démarche pédagogique propose une vaste gamme d'activités où les élèves peuvent dessiner l'objet à réaliser, en faire le découpage dans les matériaux requis, le façonnage, l'assemblage et la finition. Tout au long de ce processus de réalisation, il est prévu d'intégrer des activités reliées aux impératifs pédagogiques de français, d'anglais et de mathématiques.



EMPLACEMENT ET CALCUL DU NOMBRE D'ATELIERS

Il n'y a pas de façon rigide d'appliquer un standard quelconque d'attribution de locaux en éducation manuelle et technique. Les organismes scolaires disposent d'une certaine flexibilité dans la planification de nouveaux ateliers. Il faut composer avec les ressources disponibles et les conditions qui existent dans leur établissement.

Dans la mesure du possible, il faut éviter de construire des locaux additionnels à un édifice existant. Dans la majorité des cas les nouveaux ateliers, lorsqu'ils seront requis, seront aménagés dans un atelier libre du secteur professionnel ou dans des locaux situés dans une partie de l'école où les activités bruyantes ne peuvent pas nuire aux activités plus calmes.

Comme base de calcul, il faut retenir qu'un groupe est formé habituellement d'au plus 20 élèves et que chaque groupe passe, en principe, l'équivalent de 2 périodes par cycle de 7 jours pour 2 crédits par année. On en déduit donc qu'un atelier peut recevoir 18 groupes.

Cette durée correspond aux exigences minimales pour l'atteinte des objectifs visés par ces programmes d'études. Il faudra s'attendre à consacrer plus de temps d'enseignement pour les élèves inscrits dans le cadre de cheminement particulier afin de favoriser l'intégration de matières.

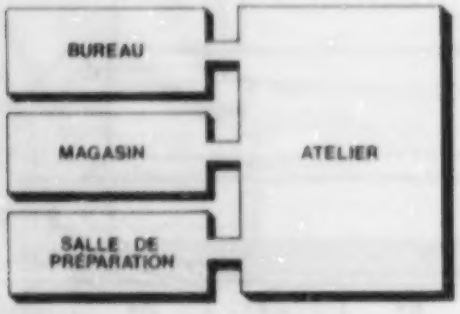
Ainsi, un établissement pourra allouer 4 ou 6 périodes par groupe par cycle de 7 jours, s'il en est capable. Par conséquent, la capacité d'accueil d'un atelier sera réduite proportionnellement à 9 et 6 groupes d'élèves.

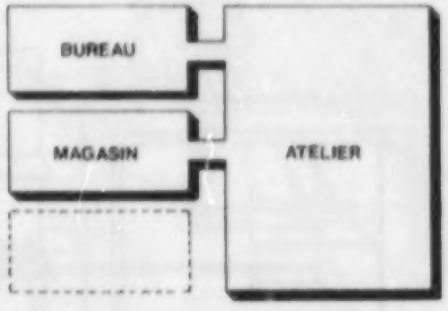
À titre d'exemple, un atelier libre d'arts plastiques peut satisfaire les exigences du programme d'études E.M.T. I. Les deux autres programmes d'études (E.M.T II et III) peuvent se dérouler dans un atelier d'initiation à la technologie. Suivant cette observation, un atelier d'Éducation manuelle et technique peut couvrir une superficie de plancher d'environ 108 m² au plus. Il faut prévoir de 30 à 40 mètres carrés pour les autres locaux tels que le bureau, le magasin et la salle de préparation, s'il y a lieu.

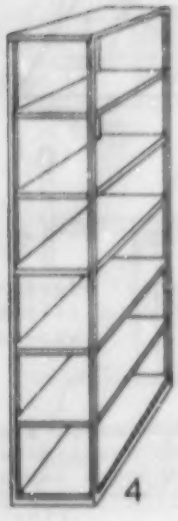
SALLE DE PRÉPARATION

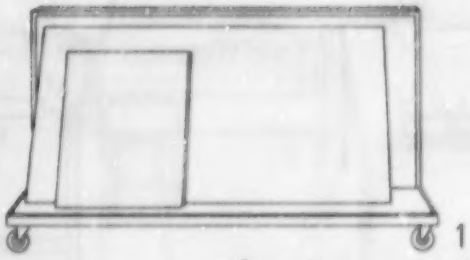
Cette salle est requise s'il n'existe pas, ailleurs dans l'école, un endroit pour entreposer et débiter les grosses pièces de bois ou de plastique.

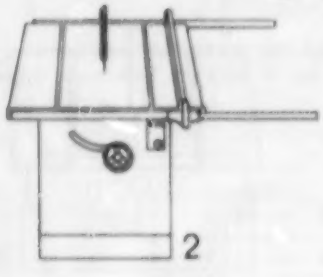
1- Chariot
2- Scie sur banc
3- Dégauchisseuse
4- Etagère





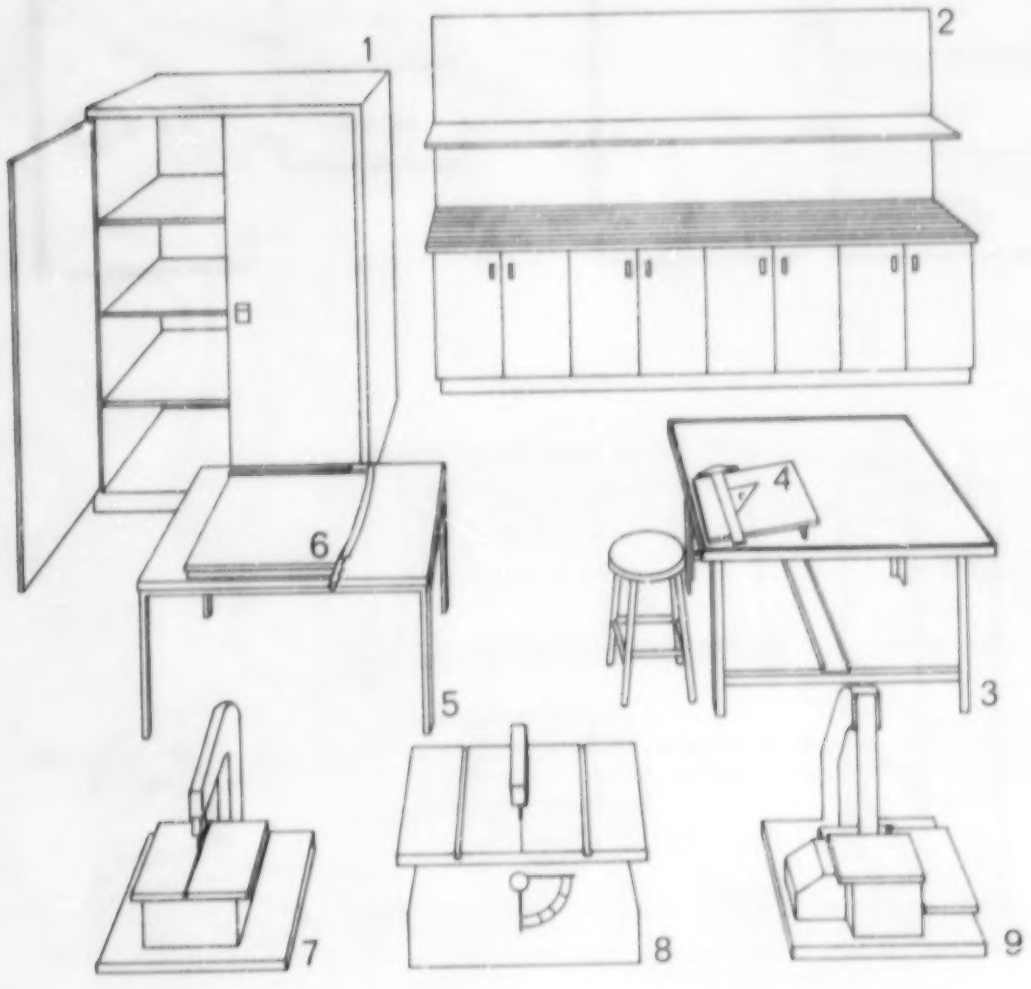




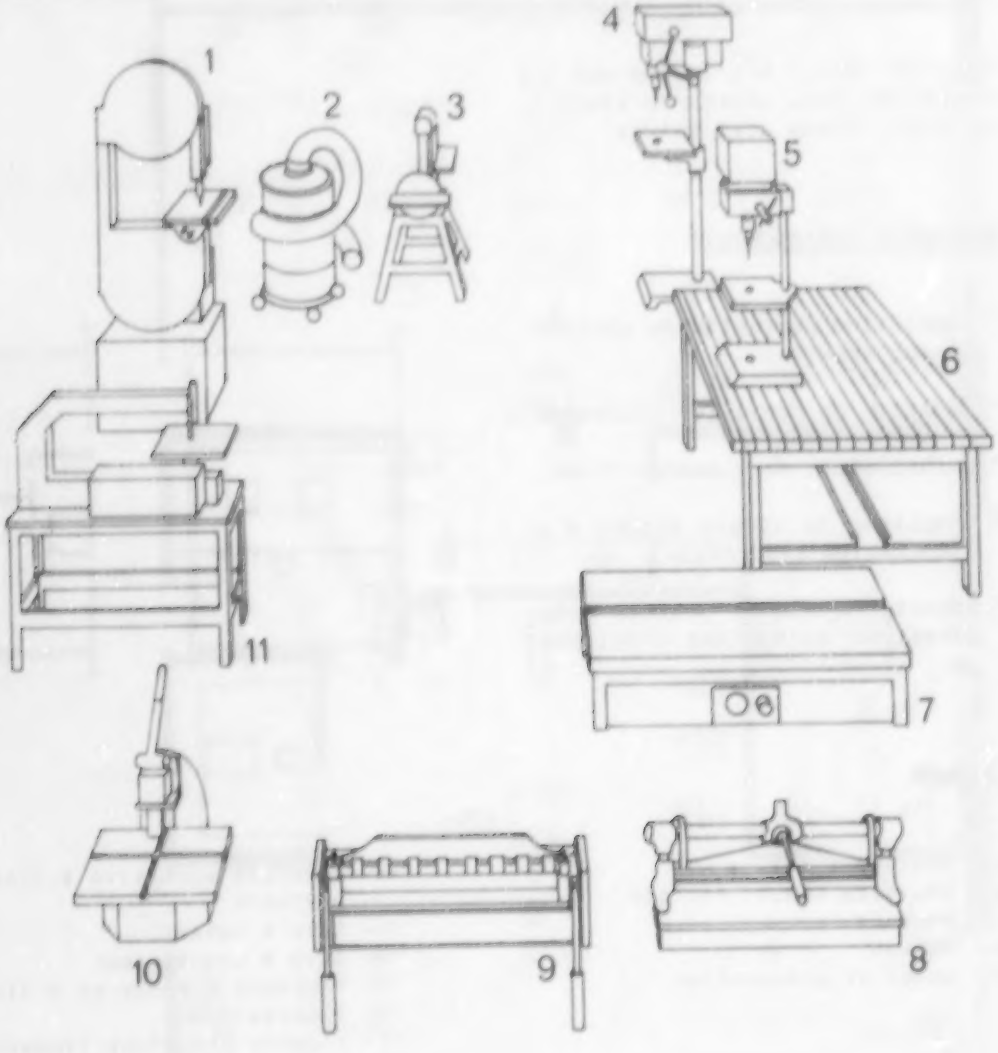


ÉQUIPEMENT ET OUTILLAGE

1- Armoire: 1200 x 760 mm de profondeur
2- Plan de travail avec rangement intégré
3- Table carrée: 1200 x 1200 x 860 mm de hauteur
4- Planche à dessin portative
5- Table standard
6- Massicot
7- Scie à chantourner miniature
8- Scie sur barre miniature
9- Ponceuse à bande et à disque miniature



DIRECTION
DES COMMUNICATIONS



NOTE: Prévoir la possibilité de contrôler la mise en marche des machines-outils à partir d'un panneau central situé à proximité ou dans le bureau.

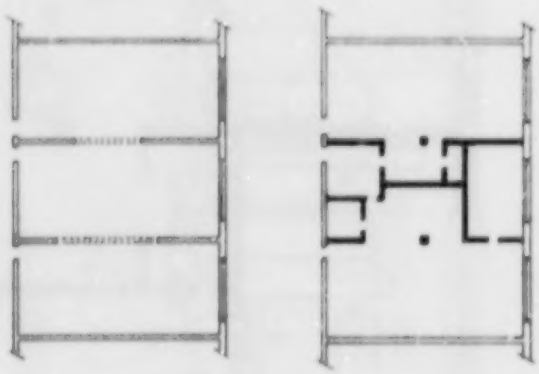
1- Scie à ruban
2- Dépoussiéreur portatif
3- Ponceuse à bande et à disque
4- Perceuse sensitive à vitesse variable
5- Perceuse sensitive
6- Établi
7- Élément chauffant linéaire
8- Cisaille d'établi
9- Plieuse d'établi
10- Poinçonneuse
11- Scie à chantourner

ESQUISSE N° 1: 2 ATELIERS ET LOCAUX AUXILIAIRES

3 locaux de 6,1 m x 11,8 m ont été réaménagés pour donner 2 ateliers et leurs locaux auxiliaires.

TRAVAUX D'AMÉNAGEMENT:

- Démolition partielle du cloisonnement existant.
- Addition de nouvelles cloisons.
- Installation de 2 postes d'eau.
- Compléter le réseau actuel d'alimentation électrique.
- Apporter quelques petites modifications au système d'éclairage.

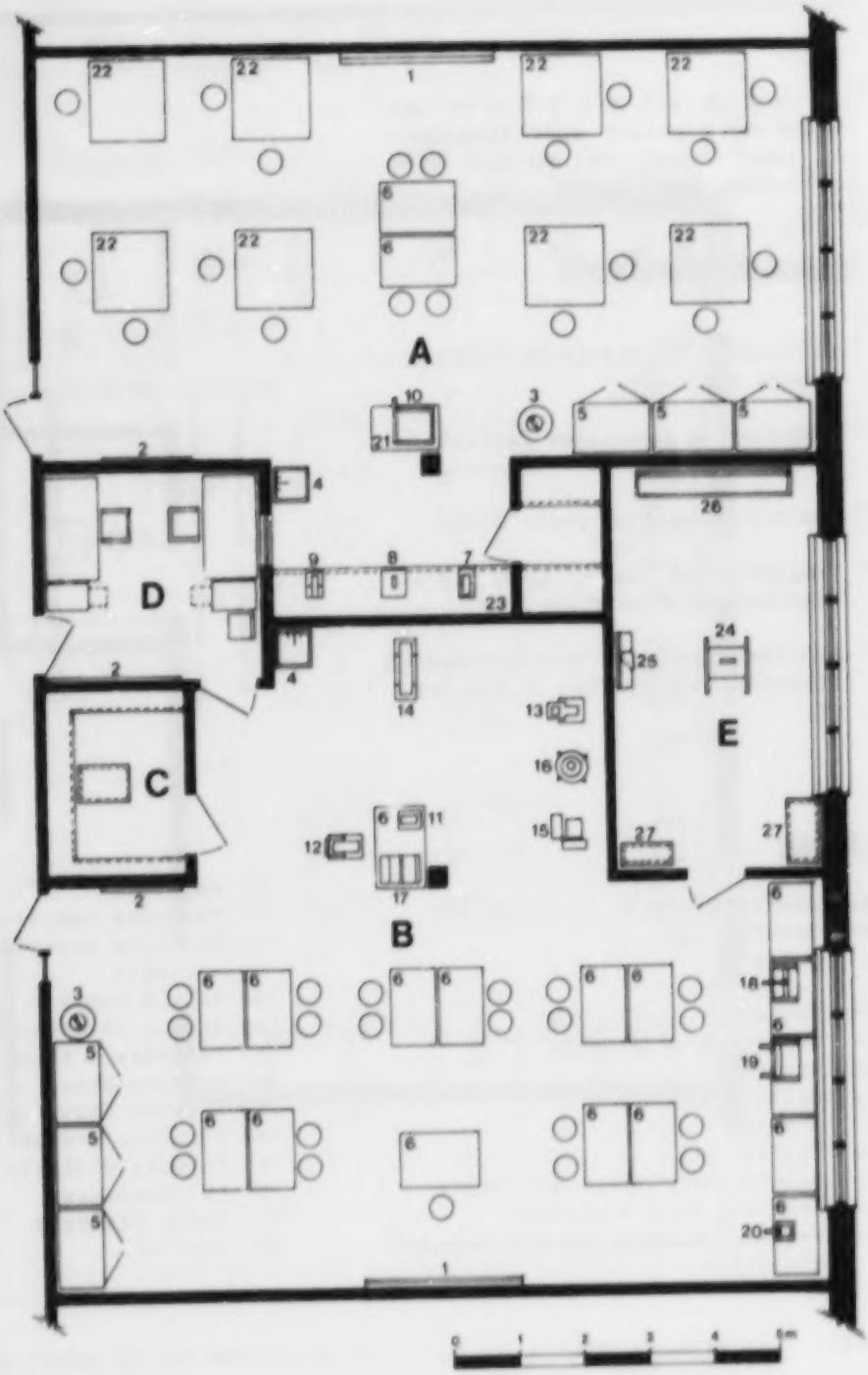


LÉGENDE

A: Atelier E.M.T. I
B: Ateliers E.M.T. II, III
C: Magasin
D: Bureau
E: Salle de préparation

1- Tableau
2- Surface d'affichage
3- Poubelle
4- Poste d'eau
5- Armoire
6- Établi
7- Scie à chantourner miniature
8- Scie sur banc miniature
9- Ponceuse à bande et à disque miniature
10- Massicot
11- Perceuse sensitive
12- Perceuse sensitive à vitesse variable
13- Scie à ruban
14- Scie à chantourner
15- Ponceuse à bande et à disque
16- Dépoussiéreur
17- Élément chauffant linéaire
18- Ciseille d'établi
19- Plieuse d'établi
20- Poinçonneuse
21- Table standard
22- Table carrée
23- Plan de travail avec rangement
24- Scie sur banc
25- Dégauchisseuse
26- Chariot
27- Étagère

ESQUISSE N° 1

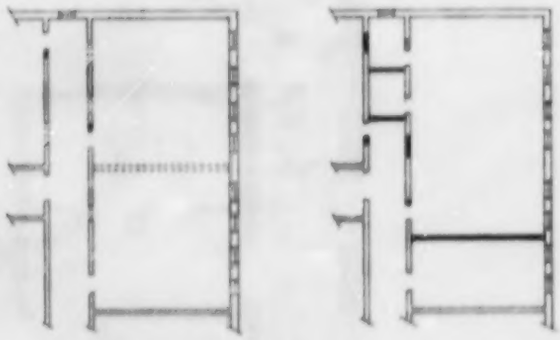


ESQUISSE N° 2: 1 ATELIER AVEC LOCAUX AUXILIAIRES

2 locaux de 8,2 m x 8,8 m et une partie du corridor sont transformés pour donner un atelier avec ses locaux auxiliaires.

TRAVAUX D'AMÉNAGEMENT:

- Démolition partielle du cloisonnement existant.
- Addition de nouvelles parties de cloison.
- Installation d'un poste d'eau.
- Compléter le réseau actuel d'alimentation électrique.
- Apporter quelques petites modifications au système d'éclairage.



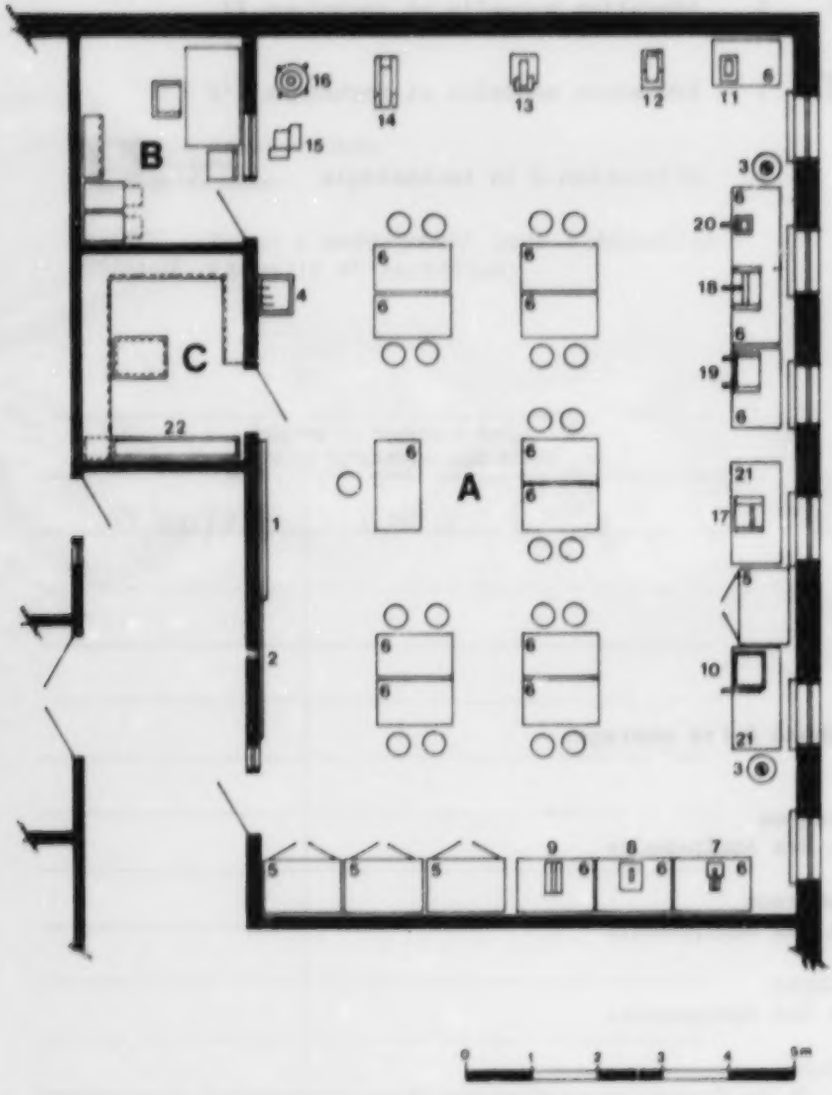
LÉGENDE

A: Ateliers E.M.T. I, II et III
B: Bureau
C: Magasin

1- Tableau
2- Surface d'affichage
3- Poubelle
4- Poste d'eau
5- Armoire
6- Établi
7- Scie à chantourner miniature
8- Scie sur banc miniature
9- Ponceuse à bande et à disque miniature
10- Massicot
11- Perceuse sensitive
12- Perceuse sensitive à vitesse variable
13- Scie à ruban
14- Scie à chantourner
15- Ponceuse à bande et à disque
16- Dépoussiéreur
17- Élément chauffant
18- Cisaille d'établi
19- Plieuse d'établi
20- Poinçonneuse
21- Table standard
22- Chariot

NOTE: Les grosses pièces de bois, de plastique et de métal sont débitées ailleurs dans l'école.

ESQUISSE N° 2



LISTE DES ABRÉVIATIONS ET COLLABORATEURS

E.M.T. I	:	Éducation manuelle et technique I
E.M.T. II	:	Éducation manuelle et technique II
E.M.T. III	:	Éducation manuelle et technique III
I.A.T.	:	Initiation à la technologie

Ont collaboré à cet ouvrage:

Daniel Chagnon
Direction des équipements

Benoit Rodrigue
Direction des équipements

Marcel Toupin
Direction des équipements

Jacques Dubé
Direction de la formation professionnelle

Jean Picher
Direction de la formation professionnelle

Gouvernement du Québec
Ministère
de l'Éducation

27-1875
8586-836